

1) Вычислите:

а)  $\sqrt[4]{0,0625} - \sqrt[5]{-243}$ ; б)  $\sqrt[4]{2^3 \cdot 3^5} \cdot \sqrt[4]{2^5 \cdot 3^7}$

2) Решите уравнение:

а)  $\sqrt[4]{2x+1} = 3$ ; б)  $\sqrt[3]{x^2 - x - 131} = -5$ .

3) Постройте график функции  $y = \sqrt[3]{x-1} + 3$ .

4) Найдите область определения функции

$$y = \sqrt[4]{x^2 - 5x + 6} + \frac{\sqrt[5]{x+3}}{\sqrt{-x+2}}.$$

5) Упростите выражение  $\frac{\sqrt[3]{a^2} - 2\sqrt[3]{ab}}{\sqrt[3]{a^2} - 4\sqrt[3]{ab} + 4\sqrt[3]{b^2}}$ .

6) Расположите в порядке убывания следующие числа:

$\sqrt{2}; \sqrt[3]{3}; \sqrt[5]{6}.$

7) Найдите значение выражения  $\sqrt[3]{343x^3} + \sqrt[4]{81x^4} - \sqrt{64x^2}$  при  $x = -\frac{1}{2}$ .8) Решите неравенство  $\sqrt[6]{x-1} < -x+3$ .9) Решите уравнение  $\sqrt[3]{81x} + \sqrt[3]{243x^2} = 6$ .

Работа рассчитана на 2 урока.

Оценивание работы:

«3» – за успешное выполнение всех заданий первого уровня (№№ 1 – 6);

«4» – за успешное выполнение заданий первой части и хотя бы одного задания из второй или третьей части

«5» – за успешное выполнение всех заданий

1) Вычислите:

а)  $\sqrt[3]{-0,000343} - \sqrt[4]{256}$ ; б)  $\sqrt[5]{2^9 \cdot 11^2} \cdot \sqrt[5]{2^{11} \cdot 11^8}$

2) Решите уравнение:

а)  $\sqrt[4]{8-3x} = 4$ ; б)  $\sqrt[5]{x^2 - x - 44} = -2$ .

3) Постройте график функции  $y = -\sqrt[4]{x+3} - 5$ .

4) Найдите область определения функции

$$y = \sqrt[10]{x^2 - x - 2} + \frac{\sqrt[7]{x-7}}{\sqrt[4]{-x-1}}.$$

5) Упростите выражение  $\frac{\sqrt[5]{a^2} + 3\sqrt[5]{ab}}{\sqrt[3]{a^2} + 6\sqrt[5]{ab} + 9\sqrt[3]{b^2}}$ .

6) Расположите в порядке убывания следующие числа:

$\sqrt{2}; \sqrt[5]{5}; \sqrt[6]{6}.$

7) Найдите значение выражения  $\sqrt[4]{625x^4} + \sqrt[5]{32x^5} - \sqrt{36x^2}$  при  $x = -0,25$ .8) Решите неравенство  $\sqrt[5]{x+3} > -x-1$ .9) Решите уравнение  $\sqrt[5]{128x^2} = 24 + \sqrt[5]{64x}$ .

Работа рассчитана на 2 урока.

Оценивание работы:

«3» – за успешное выполнение всех заданий первого уровня (№№ 1 – 6);

«4» – за успешное выполнение заданий первой части и хотя бы одного задания из второй или третьей части

«5» – за успешное выполнение всех заданий